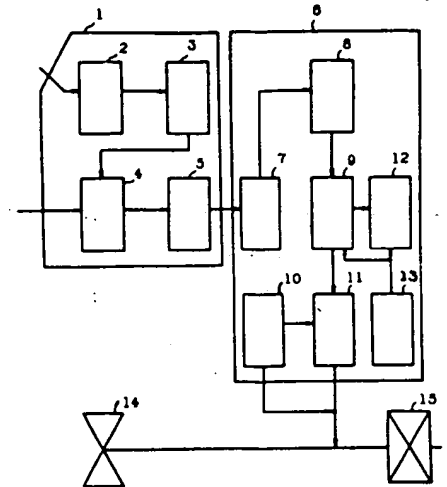


(54) DIALLESS TELEPHONE SYSTEM USING FACSIMILE DEVICE**(11) 59-44157 (A)** **(43) 12.3.1984** **(19) JP****(21) Appl. No. 57-155687** **(22) 6.9.1982****(71) NIPPON DENSHIN DENWA KOSHA** **(72) SEIJI KINOHARA****(51) Int. Cl. H04M1/27**

PURPOSE: To improve operating and recording properties and to prevent a dialing miss due to misoperation, by using a facsimile device and a facsimile signal/dial signal converter.

CONSTITUTION: A previously formed mark sheet is prepared and set up in the facsimile device 1 and a reading position indicating circuit 2 is started by pressing a pushbutton or the like. Consequently, a bar code written in the indicated position is converted into a facsimile signal by an off line and the facsimile signal is transmitted to a converter 6. The converter 6 converts the received signal into a dial signal, which is temporally stored in a memory 9 and displayed through a dial No. display circuit 12. When the displayed number is correct, a telephone set 14 is connected with an exchange 15 by the off-hook of the telephone set 14 or the like and the dial signal in the memory 9 is sent to the exchange 15 through a dial signal sending circuit 11.



3: detector, 4: reader, 5: sending device, 7: receiving device,
8: signal converter, 10: connection detector, 13: resetting device

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—44157

⑤ Int. Cl.³
H 04 M 1/27

識別記号

庁内整理番号
7251—5K

④ 公開 昭和59年(1984)3月12日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ フアクシミリ装置を用いたダイヤルレス電話
方式

横須賀市武1丁目2356番地日本
電信電話公社横須賀電気通信研
究所内

① 特 願 昭57—155687
② 出 願 昭57(1982)9月6日
③ 発 明 者 木ノ原誠司

① 出 願 人 日本電信電話公社
④ 代 理 人 弁理士 磯村雅俊

明 細 書

1. 発明の名称 フアクシミリ装置を用いたダイヤ
ルレス電話方式

2. 特許請求の範囲

(1) 交換機に接続された電話機端末にファクシミリ装置とファクシミリ信号・ダイヤル信号変換装置を設置し、上記ファクシミリ装置にバーコード、マーク、文字情報等が記入されたシートを挿入すると、該ファクシミリ装置は上記情報等を読み取り、ファクシミリ信号に変換した後、該ファクシミリ信号を上記ファクシミリ信号・ダイヤル信号変換装置に転送することにより、該変換装置は上記ファクシミリ信号をダイヤル信号に変換して、内蔵されたメモリに一時蓄積した後、電話機が交換機に接続されたことを検出して上記メモリ上のダイヤル信号を交換機に送出することを特徴とするファクシミリ装置を用いたダイヤルレス電話方式。

(2) 前記ファクシミリ信号・ダイヤル信号変換装

置は、メモリに蓄積されたダイヤル信号を電話番号として表示し、該電話番号が誤っていたときには指示により上記メモリ内のダイヤル信号をクリアすることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のファクシミリ装置を用いたダイヤルレス電話方式。

3. 発明の詳細な説明

発明の分野

本発明は、ファクシミリ装置を用いたダイヤルレス電話方式に関し、詳しくはファクシミリ装置によりバーコード、マーク、文字情報等を読み取りファクシミリ信号に変換し、さらに付属のファクシミリ信号・ダイヤル信号変換装置によりダイヤル信号に変換してこれを自動的に交換機に送出するダイヤルレス電話方式に関するものである。
従来技術

電話機には、音声と電気信号の変換機能および相手方の選択信号を送出する機能を備えている。上記の選択信号送出機能としては、従来より回転ダイヤル式と押ボタン・ダイヤル式とがあり、回

転ダイヤル式では接続する相手の電話番号に相当する数字を回すことにより、これに相当する数だけ線路に流れる電流を断続させ、接続に必要な番号を交換機に送出するのに対し、押しボタン・ダイヤル式では、ダイヤル数字に音声周波数帯域内の特定の2つの周波数の組み合わせを対応させ、これをダイヤル信号として交換機に送出する。しかし、回転ダイヤル式、押しボタン・ダイヤル式のいずれの場合にも、連続して多数桁の電話番号を入力しなければならないため、操作性に劣り、しかも誤つて違う番号をダイヤルしたとき等、誤接続の原因になり易い。また、従来のダイヤル方式には、記録性がないため、利用者は自分が入力した電話番号を確認することができず、人力操作が正しかつたか否か常に不安である。

発明の目的

本発明の目的は、このような従来の問題を改善するため、操作性に優れ、かつ記録性を有するフアクシミリ装置を用いたダイヤルレス電話方式を提供することにある。

を設け、フアクシミリ装置1を用いてバーコード、マーク、文字情報等を読み取り、これをフアクシミリ信号にした後、付属の変換装置6を用いてダイヤル信号に変換し、電話機14のオフフック等により電話機14と交換機15とが接続されたことを検知して、そのダイヤル信号を交換機15に送出するのである。また、入力した電話番号を表示して確認できるようにし、誤つて入力した場合には、ダイヤル入力データと表示内容をリセットすることができる。

1はダイヤルレス電話通信発呼者のフアクシミリ装置で、2は発呼者がボタン等によりマークシート上の番号等の読み取り位置を指示し、これをLED等により表示する回路、3は前記表示回路2で指示された位置を検出するための回路、4は前記検出回路3で指示された位置をもとにそこに書かれた情報を読み取りこれをフアクシミリ信号に変換する回路、5は前記変換回路4で変換されたフアクシミリ信号をフアクシミリ信号・ダイヤル信号変換装置6に送出する回路が組み込まれて

発明の概要

本発明によるフアクシミリ装置を用いたダイヤルレス電話方式は、交換機に接続された電話機端末にフアクシミリ装置とフアクシミリ信号・ダイヤル信号変換装置を設け、上記フアクシミリ装置にバーコード、マーク、文字情報等が記入されたシートを挿入すると、該フアクシミリ装置は上記情報等を読み取り、フアクシミリ信号に変換した後、該フアクシミリ信号を上記フアクシミリ信号・ダイヤル信号変換装置に転送することにより、該変換装置は上記フアクシミリ信号をダイヤル信号に変換して内蔵されたメモリに一時蓄積した後、電話機が交換機に接続されたことを検出して上記メモリ上のダイヤル信号を交換機に送出することにより特徴を有する。

発明の実施例

第1図は、本発明の実施例を示すダイヤルレス電話方式のブロック図である。

本発明は、フアクシミリ装置1とこれに付属したフアクシミリ信号・ダイヤル信号変換装置6と

いる。6はフアクシミリ信号・ダイヤル信号変換装置で、7はフアクシミリ装置1から送出されたフアクシミリ信号を受信するための回路、8はフアクシミリ信号をダイヤル信号に変換するための回路、9は前記変換回路8で変換されたダイヤル信号を一時的に蓄積しておくメモリ、10は電話機14のオフフック等電話機14と交換機15が接続されたことを検出し、前記蓄積されたメモリ9内のダイヤル信号を交換機15に送出するための回路、12はメモリ9内に蓄積されたダイヤル信号をダイヤル信号に変換して表示する回路、13は前記メモリ9内に蓄積したダイヤル信号及び前記表示回路12で表示したダイヤル番号をリセットする回路、11はダイヤル信号送出回路である。

第2図は、本発明で用いるマークシート16の一例を示すものである。17はバーコード、マーク、文字情報の記入位置とマークシート16の傾きを検出するためのバーコード、マーク、文字情報記入位置制御マーク、18は前記フアクシミリ信号変換回路4では検出することができない色、

いわゆるドロップアウトカラーで書かれた読み取り位置番号、宛先者氏名とその電話番号、19は前記18で示した電話番号をバーコードで示したものである。

以下、図面に従つて、本発明の動作を説明する。フアクシミリ装置1を用いたダイヤルレス電話サービス発呼者は、あらかじめ作成したマークシート16を準備し、これをフアクシミリ装置1にセットし、付属の読み取り位置指示回路2を押ボタン等を用いて起動し、読み取り位置を示すマークシート16上の位置番号18を指示する。いま、発呼者が、第2図のマークシート16を用いて、木村花子にダイヤルしようとする場合は、押ボタン等により読み取り位置2番目を指示した後、送信ボタンを押下すると、フアクシミリ装置1は指示された位置(上記シートの2番目)まで、バーコード記入位置制御マーク17等をもとにして読み取りをスキップし、指示された位置に書かれたバーコード19をオフラインでフアクシミリ信号に変換し、フアクシミリ信号・ダイヤル信号変換

装置6に送出する。フアクシミリ信号・ダイヤル信号変換装置6では、フアクシミリ装置1から受信したフアクシミリ信号をフアクシミリ信号・ダイヤル信号変換回路8でダイヤル信号に変換し、これをダイヤル信号蓄積メモリ9に一時的に蓄積し、ダイヤル番号表示回路12を通じて表示する。

次に、発呼者は前記表示回路12で表示された番号が正しければ、電話機14をオフフックする等して電話機14と交換機15を接続しオンラインとする。これを交換装置6内のオフフック検出回路10が検出し、ダイヤル信号蓄積メモリ9内のダイヤル信号をダイヤル信号送出回路11を通じて交換機15に送出することを指示する。以上の手順によつて、発呼者は目的とする相手電話機もしくは他の電話回線に接続された通信用端末と接続することができる。

また発呼者は、表示回路12で表示された番号が正しくなければ、変換装置6に取り付けられたリセットボタンを押すこと等によつてリセット回路13を起動し、メモリ9内のダイヤル信号及び

表示回路12で表示した電話番号をリセットし、マークシート16を再設定し、再度読み取り位置を指定し、再試行すればよい。

なお、フアクシミリ装置1を通常のフアクシミリ送受信に使用するときには、マークシート16で相手方を呼出した後、あるいは相手方から呼出された後、電話機14の送話器をフアクシミリ装置1にセットすればよい。

本発明は、表示回路12とリセット回路13がない場合でも、操作性が向上するので、有効である。

発明の効果

以上説明したように、本発明によれば、フアクシミリ装置とフアクシミリ信号・ダイヤル信号変換装置を用いることにより、操作性と記録性が向上するので、相手電話機または他の電話回線に接続された通信用端末と交換機を介して接続する場合に、誤操作によるダイヤルミスが防止でき、電話サービスを向上させることができる。

4.図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す装置構成図であり、第2図はマークシート一例を示す図である。

1…フアクシミリ装置、2…読み取り位置指示回路、3…読み取り位置検出回路、4…フアクシミリ信号変換回路、5…フアクシミリ信号送出回路、6…フアクシミリ信号・ダイヤル信号変換装置、7…フアクシミリ信号受信回路、8…フアクシミリ信号・ダイヤル信号変換回路、9…ダイヤル信号蓄積回路、10…オフフック検出回路、11…ダイヤル信号送出回路、12…ダイヤル番号表示回路、13…リセット回路、14…電話機、15…交換機、16…マークシート、17…バーコード記入位置制御マーク、18…ドロップアウトカラー表示の読み取り位置指示番号、宛先氏名及び電話番号、19…バーコード。

特許出願人 日本電信電話公社

代理人 弁理士 磯村 雅 俊

